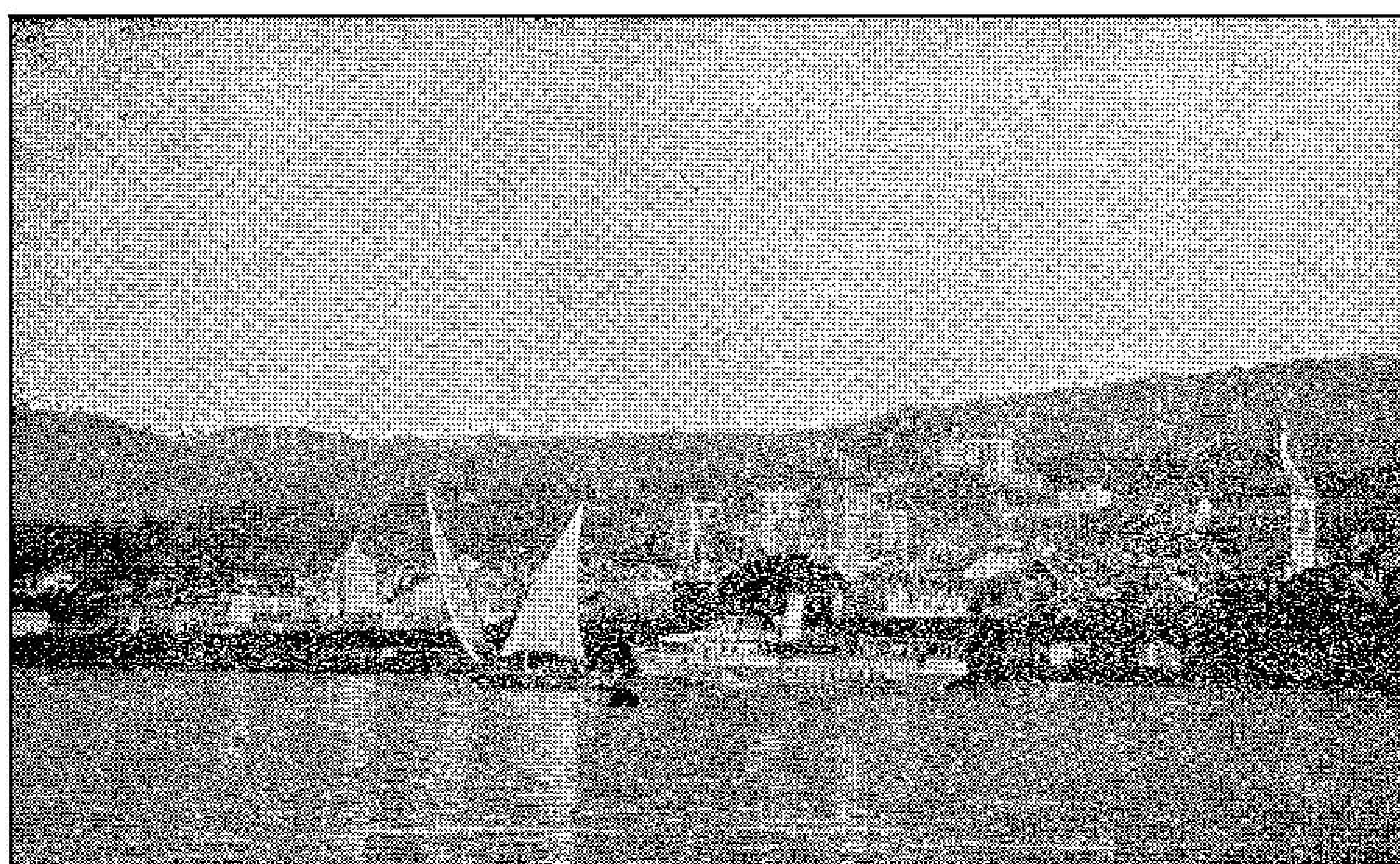
Kvara jaro. — N° 16. Junio 1914.

FERVOJA ESPERANTISTO

MONATA GAZETO

Organo de Tutmonda Asocio de la Esperantistaj Fervojistoj

Jara abono : $ 1. Unu N° : $ 0,2 Anoncoj : 1 paĝo : $ 5 ; 1/2 paĝo : $ 3 ; 1/4 paĝo : $ 2.	REDAKCIO S-roj George Chilot kaj Givord, 3, r. Richard-Lenoir Paris Administrantaj Redaktoroj Sekretario: S-ro Alfred Petzold Scharnhorststr. 43 I, Leipzig Prezidanto : S-ro P. Tarnow Schwanenweg 18, Kiel, (Germanujo).	Ĉiujn manuskriptojn, abonmendojn, anoncojn, k.t.p., adresu al S-ro George Chilot, en *Villeneuve-St-Georges (Francujo).* La redakcio rezervas al si la rajton korekti laŭbezone la manuskriptojn. — Artikolojn ne akceptitajn oni ne povas resendi.



Ĝenerala vidaĵo de Evian-les-Bains

Kliŝaĵo Soc. Eaux Evian.

NOVAJ ABONANTOJ

1. F-ino Ducrux, maŝinskribistino ĉe la P.L.M.-Fervojoj, 5, rue du Jura, Parizo (Francujo).
2. S-ro Nicot, oficisto ĉe la P.L.M.-Fervojoj, 12, rue Victor-Hugo, Villeneuve-St-Georges (Francujo).
3. S-ro Tintant Henri, Ĉefa Inĝeniero ĉe la Orientaj Fervojoj, Parizo (Francujo).
4. S-ro Ĥomentkowskij, Lozovaïa, Ekater. gubern (Rusujo).
5. Manĝura Esperantista Societo, Jeleznodoroĵnac Sobranie, en Karbin (Rusujo).
6. S-ro Ollivier, Orientaj Fervojoj, 173, Faubourg Saint-Martin, Parizo (Francujo).

KVINA FAKA KONGRESO DE LA FERVOJISTOJ

Dum la Deka Kongreso okazos la 5-an de Aŭgusto, ĉe Gaumont-Palaco, la Kvina faka Kongreso de la Fervojistoj.

Estus necese, ke multaj samideanoj ĉeestu. Por igi pli facila la taskon de la Komitato, ni petas la esperantistajn fervojistojn, kiuj intencas partopreni tiun manifestadon, sendi aliĝon poŝtkarte kiel eble plej baldaŭ al S-ro Chilot, en Villeneuve-St-Georges (Francujo).

PROVIZORA PROGRAMO

Matene. — Vizito de la pariza elektra stacidomo kaj laborejo, sub la gvidado de inĝeniero.

Vespere, je la 14-a horo. — Kunveno de la Fervojistoj, anoj aŭ ne de la Tutmonda Asocio de la Esperantistaj Fervojistoj.

Raporto pri « Fervoja Esperantisto »; Elekto de la Komisaro, kiu okazos voĉe kaj letere je la 4-a; Esperantista eminentulo faros propagandan konferencon; Frata vespermanĝo je la 20-a horo.

Ni ricevos kun plezuro kaj dankemo ĉiujn ajn proponojn rilate al la Kongreso, nia Asocio aŭ « Fervoja Esperantisto ».

Ĉiuj Kargoj per Ekspertiĝo estus sendataj al Hull per « Hull kaj Barnsley Fervojo »

La haveno de Hull estas la plej malkara el la ĉefaj havenoj de Granda Britujo, kaj tra ĝi pasas komercaĵoj en areon de Anglujo, kies enloĝantaro estas pli ol 10,000,000, ĉar Hull estas en la apudeco de la grandaj fabrikejaj urboj de Yorkshire (Jorkŝiro), Lincolnshire (Linkonŝiro), kaj la Mezlando.

La speciala atento de kontinentaj kaj koloniaj komercistoj estas altirata al la haveno pro ĝia notindeco kiel granda kaj grava komerca vendejo, kaj kiel la ĉefcentro por la disvastiĝo de komercaĵo inter la kontinentaj kaj anglaj urboj.

La prezoj por la portado de kaj al Hull per la Hull kaj Barnsley Fervojo estas tre moderaj kaj allogaj, kaj la havenaj kostoj estas tre favoraj.

Por certigi rapidan forsendon, sendu viajn ŝarĝnotojn kaj fakturojn al S-ro J. Larder, 31, High-street, Hull, Anglujo, kiu donos tujan atenton por aranĝi la kolektadon de la komercaĵo el la envenantaj ŝipoj, kaj forsendos laŭ viaj instrukcioj al ĉiuj partoj de Granda Britujo.

Por pluaj sciigoj sin turnu al S-ro J. Shaw, komercaĵa administranto, Hull kaj Barnsley Fervojo, Charlotte-street, Hull.

E. Watkin
Ĉefa Administranto.

Motorvagonoj kompare al malpezaj vagonaroj en Anglujo

Antaŭ kelke da jaroj, la motorvagono sukcesis havigi al si en la administracio de la anglaj fervojunuiĝoj grandan disvastiĝon; sed nun ĝi perdis ree ĉi tiun rangon, kaj la fervojunuiĝoj preferas malpezajn vagonarojn. Malgrandaj kaj grandaj fervojunuiĝoj konstruigis tiutempe motorvagonojn, kaj ekzistis nur malmulte da fervojaj administracioj, kiuj ne enkondukis motorvagonojn. Nuntempe oni forlasis tian konstruigon, multe da motorvagonoj estas aliigitaj per motoro forigita kaj aliemaniere uzita. Sur multe da linioj oni tute ĉesigis la interkomunikiĝadon per motorvagonoj, sur aliaj linioj oni ankoraŭ uzas tiajn vagonojn ĝis la fino de la uzebleco, sed oni ne havigas al si aliajn.

La malpezaj vagonoj, kiuj anstataŭigas ilin, konsistas plejparte el tendrolokomotivo kun unu, du aŭ pli da personvagonoj. Kompreneble ili en diversaj punktoj superas la motorvagonojn; ekzemple dum la lasta estas precipe aĉetota, taŭga lokomotivo ekzistas ĉe la administrantaro de la plejmultaj fervojunuiĝoj, ne estas necese, ke ĝi estu el la nombro de la novaj maŝinoj por la servo, kiun oni postulos de ĝi, sed sufiĉas por tiu celo maŝinoj de plimalnova konstrumaniero. Per tio oni ne intencas diri, ke la motorvagonoj ne havas ekzistrajton, male ekzistas multe da okazoj, en kiuj ili bone servis kaj kie okazis la malo, ne estas necese, ke la konstrumaniero kaŭzu tion, sed la netaŭgeco de la koncerna linio por la interkomunikiĝado per motorvagonoj. Tre ofte ankaŭ decidigis tiurilate la ekonomiaj cirkonstancoj. La malgranda nombro de motorvagonaroj, kiuj ekzistas sur unu linio eble ankaŭ malfaciligis la funkciadon; ĉar unuflanke la funkciado kaj la kostoj por la riparado de la vagonoj, kiuj nur ekzistas malmultnombre kaj kiuj havas eble ankaŭ krom tio grandan diferencon rilate al la konstrumaniero de la aliaj, ne estas ĉiam tute simplaj kaj aliflanke la uzado de tiaj vagonoj okaze de la malfunkciadoj estas multe pli malfaciligita, ol se pli granda nombro de samaj vagonoj ekzistas. Precipe oni mencias, flanke de la anglaj fervojunuiĝoj, la ebl-

econ, ke oni povas ankoraŭ ekspluati malnovajn lokomotivojn en malpezaj vagonaroj, ke oni povas longiĝi multe pli bone la vagonaron kaj akordiĝi ĝin multamplekse al la bezonoj de la variema interkomunikiĝado. Ekzistas tiaj malpezaj vagonaroj konsistantaj el maksimume ses vagonoj, el kiuj tri estas starigataj antaŭ kaj tri malantaŭ la lokomotivo.

Per ĉi tiu aranĝo estas eble, ke oni povos returnigi la malpezan vagonaron fine de veturado, kiel la motorvagonon, sen delokigado, kio estas gravega cirkonstanco por la simpleco de la funciado.

Hans Reuss
Supera Termezuristo, Regensburg.

La elektra trafikado de fervojoj

La ĉefa karakterizaĵo de la elektra trafikado estas, ke la trajnoj en difinita fervoja reto ricevas veturigan forton el komuna centralo, dum sur ĉiu lokomotivo nur troviĝas periga motoro. Tial la fortkapablo ĉe ĉiu trajno estas pli laŭbezone variebla ol ĉe vaporlokomotivoj, ĉe kiuj la tuta fortstacio (kaldronego, maŝino kaj karboprovizo), devas esti kunportata. Facile oni povas aranĝi la elektrajn lokomotivojn kun granda fortkapablo, kiu ebligas movon de grandpezaj trajnoj per relative granda rapideco en longaj klinaĵoj. La meza rapideco povas fariĝi pligrandigata rilate al la maksimuma rapideco, ol estas eble ĉe vaporlokomotivoj, kaj ne nur veturilhavaĵo kaj personalo, sed ankaŭ la vojlinio mem fariĝas pli utiligeblaj. Por lokala pasaĝertrafiko pli multaj kaj malgrandaj trajnoj estas uzeblaj, kaj, ĉar la akcelado estas plifortigebla, oni povas ŝpari multe da tempo ĉe antaŭurbaj linioj kun oftaj haltoj. La trafiksekureco atendeble estos ĝenerale pli bona, kaj plue la elektra trafiksistemo verŝajne plifaciligos aplikon de fidindaj aranĝoj por la trafiksekureco. Fine oni konsideru la avantaĝon, ke ne estas karbfumo, ŝatatan de la vojaĝanta publiko; cirkonstanco precipe grava ĉe linioj kun multaj aŭ longaj tuneloj.

La demando do estas: kiuj estas la faktoroj, kiuj povas starigi ekonomian eblon pliĝeneraligi tiun trafiksistemon?

La kosto de la elektraj lokomotivoj ne estas decidiga. Tiuj ĉi nun kostas apenaŭ pli ol duonon de la prezo por vaporlokomotivoj kun egala fortkapablo, kaj konsiderinde pligravaj ŝparoj ne estas atendeblaj rilate al ili. La kostoj por la fortkondukiloj kontraŭe estas tre konsiderindaj. Tiuj ĉi kostoj tamen fariĝis malaltigitaj per la iom post iom sukcesinta uzo de pli fortaj ŝarĝoj, tiel en la provizdonaj, kiel en la kontaktaj konduklinioj. La plej grava ekonomia faktoro, kaj samtempe la plej varia inter la diversaj okazoj, tamen estas la *fortkosto*, t. e. la kosto por produkti la elektran fluon.

La elektra energio por fervoja trafiko ĝenerale fariĝas produktata per du malsamaj metodoj: aŭ en vaporcentralo, aŭ en akvofortcentralo. Tiuj ambaŭ specoj de fortcentraloj diferencas esence. La konstrukosto por vaporcentralo estas ĝenerale tre malalta, kompare kun tiu de akvocentralo, kalkulante laŭ ĉevalpovoj. Kontraŭe la daŭraj kostoj — t. e. la specialaj kostoj por ĉiu produktita kilowatthoro, krom rento kaj amortizo de la konstrukapitalo — estas multe pli altaj por vaporcentralo, ol por akvoforta uzino. Ĉiu kilowatthoro postulas ĉe vapora aranĝo kvanton da karbo, dum pligrandigita energiproduktado ĉe akvoforta uzino apenaŭ kostas pli multe ol la pligrandiĝanta eluzado de la maŝinaro kaj la pli granda konsumo de la ŝmiriloj.

Ĉe libera elekto inter vaporforto kaj akvoforto, la unua estas preferinda nur kiam la bezona maksimuma povo fariĝas nur malmulte uzata, kaj kiam la produktkostoj por la sumo da kilowatthoroj do fariĝas relative malgravaj. Tiaokaze la malpligranda konstrukosto de la vaporuzino estas decidiga. Sed ju pli la ŝarĝbezono utiligas la instalitan fortkapablon, des pli la cirkonstancoj ŝanĝiĝas je favoro por la akva forto.

Akvoforto por la movado do estas des pli avantaĝa, ju pli grandan kaj interesan trafikon oni povas provizi je forto el unu fortcentralo aŭ aro da fortcentraloj. Tiuj trajnoj, kiuj samtempe veturas en tia distrikto, do postulas kontinuan mezkvanton da forto, kaj tiu kvanto devas esti proksime sub la maksimuma ŝarĝo bezonata ĉe la plej postulanta trafikkombino, por kiu la fortcentralo devas esti aranĝita. Se la kondiĉo pri maldiversa trafikintenseco estas sufiĉe plenumata, oni trovas staton, ĉe kiu la akvoforto — almenaŭ se la konstrukostoj ne estas tro grandaj

— estas malpli kosta ol alispeca forto. Ĉe tia stato la akvoforto povas ŝpari trafikkostojn tiom, ke elektra trafiko fariĝas ekonomia avantaĝo.

Tamen oni ne povas diri, ke kiu ajn akvoforto, eĉ malmultekosta, rilate al konstruado, estas konvena por elektra fervojtrafiko. Pro la tre varianta fluŝarĝo dum la moviĝo de la trajnoj, kaj por ekonomie avantaĝa trafiko, la akvofortuzino devas povi per hidraŭlika akumulado sekvi tiujn variojn, ne perdante tro grandan akvokvanton. Ekzemple, se fortcentralo devas provizi fervojan linion kun nur dumtagaj trajnoj, devas super la uzino troviĝi baseno sufiĉa, tiel por doni la akvopliiĝon necesan por nekonstante plejaltaj ŝarĝookazoj, kiel por ricevi la alfluon dum tiu tempo, kiam estas nenia trafiko. Multloke oni devis formi per digkonstruoj la bezonatajn kolektbasenojn, kio pligrandigis konsiderinde la konstrukostojn.

El raporto en la sveda gazeto «Järnbanebladet», tradukis
JOHN LUNDGREN (Hedemora, Svedujo)
Trafikchefsassistent vid Södra Dalarnesjärnwäg.

Berna Internacia Kontrakto pri la Fervojaj transportaĵoj (Sekvo).

(2) La precizaj difinoj pri la skribado kaj la enhavo de la ŝarĝatesto, precipe la uzota formularo estas rezervataj al la plenumaddifinoj.

(3) La enskribo de pluaj deklaroj en la ŝarĝateston, la skribado de aliaj dokumentoj anstataŭ la ŝarĝatesto, kaj la aldono de aliaj skribaĵoj al la ŝarĝatesto ne estas permesataj, se ili ne estas uzeblaj kaŭze de ĉi tiu kontrakto.

(4) Tamen, se la leĝoj aŭ regularoj de la forsendstacio ordonas, la fervoja administracio povos postuli la skribadon de dokumento krom la ŝarĝatesto, kiu havos la destinon, ke ĝi restu en la manoj de la administracio, por esti dokumento pri la transporta kontrakto.

(5) Ĉiu fervoja administracio rajtas, rilate al la interna prilaborado, uzi trunkan deŝirkajeron, kiu restos en la forsendstacio kaj estos signata per la samaj numeroj kiel la ŝarĝatesto kaj la duplikato.

Artikolo VII-a.

(1) La forsendonto estas garantideva pri la ĝusteco de la diroj enskribitaj en la ŝarĝateston kaj toleros ĉiujn konsekvencojn devenontajn el neĝustaj, nepreciza aŭ nesufiĉaj deklaroj.

(2) La fervoja administraro ĉiam rajtas ekzameni la konformon de la enhavo de la sendaĵoj kun la diroj de la ŝarĝatesto. La konstato okazos laŭ la leĝoj aŭ regularoj ekzistantaj en la loko de la ekzamenado. La rajtigito estas celkonscie invitota, ke li ĉeestu la ekzamenadon, rezervite la okazon, ke ĝi okazos kaŭze de policaj ordonoj, kiujn la ŝtato rajtas fari en la intereso de la publika sendanĝereco aŭ de la publika ordo.

(3) Rilate al la rajto kaj devoj de la fervojaj administraroj, enketi aŭ ekzameni la pezon aŭ la nombron de la sendaĵoj, la leĝoj aŭ regularoj de la interkonsentintaj ŝtatoj estas validaj.

(4) Okaze de neĝusta diro de la enhavo de sendaĵo aŭ okaze de tro malalta diro de la pezo, kaj okaze de troŝarĝo de vagono ŝarĝita de la forsendanto aldona transporta pago estas pagota al la fervojaj administraroj partoprenontaj je la transporto laŭ la plenumaddifinoj — krom la postpago de la eventuale mankanta transporta pago rilate al la ŝarĝo kaj la kompenso de la okazinta malgajno kaj la punoj ordonitaj per punleĝaj aŭ policaj difinoj.

(5) Aldona transporta pago ne estas pagota:

a) Okaze de neĝusta diro de la pezo de komercaĵoj, por kies pesigado la fervoja administraro estos devigata laŭ la validaj difinoj por la forsenda stacio.

b) Okaze de neĝusta diro pri la pezo aŭ okaze de troŝarĝo, se la forsendanto postulis en la ŝarĝatesto la pesigadon per la fervoja administraro.

c) Okaze de troŝarĝo okazinta kaŭze de influoj de la vetero dum la transporto, se la forsendonto pruvos, ke li plenumis dum la ŝarĝo de la vagono la difinojn validaj por la forsenda stacio.

d) Okaze de pligrandiĝo de la pezo okazinta dum la transporto, kiu ne kaŭzas troŝarĝon, se la forsendinto pruvos, ke la pligrandiĝo de la pezo estas kaŭzita per influoj de la vetero.

(Daŭrigota.) REUSS.

La Talbot'a Vagono

Ankaŭ en aŭtuno 1912 regis preskaŭ ĉie en Okcident-Eŭropo vagon-manko. La fervojaj kompanioj preskaŭ ĉiujare igas konstrui kvanton da novaj vagonoj, sed la transportotaj komercaĵoj amasiĝas precipe nur en aŭtuno, kiuj konsistas el sukerbetoj, terpomoj, karboj, bulboj, t. e. disŝutitaj komercaĵoj *(marchandises en vrac)*, grenoj, k. t. p. La ordinaraj malfermaj vagonoj de 10 tonoj (10.000 kg.) fariĝas tro malgrandaj, oni konstruas vagonojn de 20 tonoj sur 3 aŭ 4 aksoj, sed tiuj ĉi vagonoj fariĝas tro longaj. Ekzemple la evit-relvojoj povas surteni ofte nur vagonarojn de 50 vagonoj *normalaj*, ne tiom de preskaŭ duobla longeco, sur ranĝir-montetoj la longaj vagonoj ofte estas maloportunaj. Por maso-komercaĵoj disŝutitaj oni bezonas vagonojn de normala longeco, kiuj tamen havas ŝarĝpovon de 20 tonoj, kaj kiuj povas esti malŝarĝataj en kelkaj momentoj, malfermataj simple la du flankklapojn. Tiaj vagonoj estas la memmalŝarĝantaj laŭ la Talbot'a sistemo. Ili havas formon de trogo sur radoj, similas iomete la ĉie konatajn Decauville sablovagonetojn de entreprenistoj. Tuj post malŝarĝo ili ree estas disponeblaj, sed ne ĉiam tiaj vagonoj trovas tuj novan ŝarĝon, tial ofte la vagonoj veturas malplenaj. Ankaŭ la alteco de tiuj vagonoj estas kelkfoje maloportuna por la enŝarĝado, tamen oni povas korekti tion per tria superklapo, kiu estas malferma dum ŝarĝado. Ekzistas kelkaj ĝenaĵoj, kiel la granda rad-premo kaj la alta pezocentro, sed restas la utiloj granda ŝarĝpovo, mallongeco, memmalŝarĝantaj, mallonga rondiradtempo, eĉ kiam ne estas ŝarĝo tuj post malŝarĝado. Nuntempe en multaj landoj ekzistas ordinaraj vagonoj, kiuj malplenaj veturas ĉiam nur *al* la karbminejo, kaj kiuj en stacio de destino (ŝarĝita) bezonis tutan tagnokton kaj pli por la malplena retrosendado.

BAL (el Breda).

Centra Presejo Esperantista, V. Polgar, 33, rue Lacépède, Paris.

Le gérant : GIVORD.

La Talbot'a Vagono

Ankaŭ en aŭtuno 1912 regis preskaŭ ĉie en Okcident-Eŭropo vagon-manko. La fervojaj kompanioj preskaŭ ĉiujare igas konstrui kvanton da novaj vagonoj, sed la transportotaj komercaĵoj amasiĝas precipe nur en aŭtuno, kiuj konsistas el sukerbetoj, terpomoj, karboj, bulboj, t. e. disŝutitaj komercaĵoj *(marchandises en vrac)*, grenoj, k. t. p. La ordinaraj malfermaj vagonoj de 10 tonoj (10.000 kg.) fariĝas tro malgrandaj, oni konstruas vagonojn de 20 tonoj sur 3 aŭ 4 aksoj, sed tiuj ĉi vagonoj fariĝas tro longaj. Ekzemple la evit-relvojoj povas surteni ofte nur vagonarojn de 50 vagonoj *normalaj*, ne tiom de preskaŭ duobla longeco, sur ranĝir-montetoj la longaj vagonoj ofte estas maloportunaj. Por maso-komercaĵoj disŝutitaj oni bezonas vagonojn de normala longeco, kiuj tamen havas ŝarĝpovon de 20 tonoj, kaj kiuj povas esti malŝarĝataj en kelkaj momentoj, malfermataj simple la du flankklapojn. Tiaj vagonoj estas la memmalŝarĝantaj laŭ la Talbot'a sistemo. Ili havas formon de trogo sur radoj, similas iomete la ĉie konatajn Decauville sablovagonetojn de entreprenistoj. Tuj post malŝarĝo ili ree estas disponeblaj, sed ne ĉiam tiaj vagonoj trovas tuj novan ŝarĝon, tial ofte la vagonoj veturas malplenaj. Ankaŭ la alteco de tiuj vagonoj estas kelkfoje maloportuna por la enŝarĝado, tamen oni povas korekti tion per tria superklapo, kiu estas malferma dum ŝarĝado. Ekzistas kelkaj ĝenaĵoj, kiel la granda rad-premo kaj la alta pezocentro, sed restas la utiloj granda ŝarĝpovo, mallongeco, memmalŝarĝantaj, mallonga rondiradtempo, eĉ kiam ne estas ŝarĝo tuj post malŝarĝado. Nuntempe en multaj landoj ekzistas ordinaraj vagonoj, kiuj malplenaj veturas ĉiam nur *al* la karbminejo, kaj kiuj en stacio de destino (ŝarĝita) bezonis tutan tagnokton kaj pli por la malplena retrosendado.

Bal (el Breda).

Centra Presejo Esperantista, V. Polgar, 33, rue Lacépède, Paris.

Le gérant : Givord.